# NiTek X Dive Computer Руководство Пользователя





Разработчики:

Dive Rite

175 NW Washington Street Lake City, FL 32055 телефон: 386 752 1087 факс: 386 755 0613 www.DiveRite.com

Авторские права:

авторские права на данное руководство принадлежат Lamartek, Inc. dba Dive Rite. Запрещается копирование и воспроизведение любой его части без письменного разрешения со стороны компании.

Гарантия:

Компания " Dive Rite " по своему собственному усмотрению бесплатно выполнит замену или ремонт компонентов подводного компьютера NiTek X , если они получат повреждения по вине компании вследствие неправильного изготовления или дефекта материалов, в течение одного года начиная с момента даты приобретения.

Данная гарантия действует только в отношении первых розничных покупателей. Она аннулируется в случае перепродажи или сдачи напрокат, а также если Вы приобрели подводный компьютер не у лизензированного дилера " Dive Rite ".

Гарантия не включает в себя случаи разряда батареи или прочие неисправности, вызванные неправильным обращением, небрежностью, внесением изменений в конструкцию, или несанкционированным ремонтом.

Для того, чтобы подать заявку на гарантийное обслуживание, владелец обязан зарегистрировать гарантию с помощью сайта компании www.diverite.com. Если Вы хотите произвести гарантийный ремонт (дома или зарубежом), Вы должны приложить квитанцию, полученную при приобретении. Для получения гарантийного ремонта (у себя дома или за рубежом) следует отправить компьютер обратно в магазин покупки или прямо в "Dive Rite". При последнем варианте Вам потребуется прежде получить санкцию на возврат позвонив в корпоративный офис (386-752-1087). Гарантийное обслуживание будет выполняться только в отношении зарегистрированных владельцев. Примечание и местные дилеры и дистрибьютеры не обязаны производить техобслуживание изделий, приобретаемых владельцами у нелицензированных дилеров, через интернет или у дилеров с другим территориальным расположением.

Перед транспортировкой убедитесь, что NiTex X хорошо упакован и защищён. " Dive Rite " не несёт ответственности за любые повреждения, которые могут быть нанесены во время транспортировки.

Данная гарантия аннулируется, если компоненты NiTex X получили повреждения в результате какой-либо иной деятельности кроме обычных рекреационных погружений, или проходили техобслуживание или ремонт не у лицензированных дилеров " Dive Rite ".

Проведение гарантийного ремонта не продлевает срока гарантии.

Гарантия исключает выполнение всех прочих заявок, особенно по возмещению ущерба, полученного в результате несчастных случаев, произошедших во время погружений.

Компания не обязана продлевать кому-либо гарантийный срок.

Данная гарантия заменяет собой все прочие гарантийные обязательства, заявленные или подразумеваемые. Никто не обладает правом возлагать на "Dive Rite "какую-либо ответственность, связанную с продажей данного продукта.

# Содержание

Глава 1 Введение - 1 Общий обзор - 2 Особенности и функции - 3 Спецификации - 5 Предупреждения пользователям - 6 Глава 2 Использование NiTex X - 9 Начало работы - 10 Доступ к дисплейным режимам и экранам - 11 Режим поверхности - 12 Режим показа и установки времени - 14 Режим настройки и показа опций погружения - 16 Режим планирования - 28 Режим подводного компьютера [ примечание переводчика - то есть режим погружения ] - 30 Режим регистрации данных - 41 Режим профиля - 43 Режим кислородного анализа - 45 Режим переноса данных на ПК - 48 Режим поверхности (при возвращении на поверхность из погружения ) - 49 Действия на высоте над уровнем моря - 51 Глава 3 Технический уход - 53 Приёмы правильного обращения - 54 Предупреждение о разрядке батарейки - 56 Указатель терминов - 59

# ВВЕДЕНИЕ

#### КОНСПЕКТ

В этой главе представляется обзор NiTex X, список его технических особенностей и функций и предупредительная информация для пользователей, которую следует прочитать, прежде чем использовать компьютер.

## СОДЕРЖАНИЕ

Общий обзор - 2
Технические особенности и функции - 3
Спецификации - 5
Предупреждения пользователям - 6
Во время погружения... - 7

# Общий обзор

Поздравляем Вас с приобретением подводного компьютера NiTex X. Он является сложным комплексным прибором, в конструкцию которого для Вас были внесены последние усовершенствования в сфере технологии подводных компьютеров, их надёжности и безопасности.

NiTex X - многофункциональный компьютер для рекреационного дайвинга, предоставляющий информацию о глубине, времени погружения, бездекомпрессионном времени и продолжительности декомпрессии, и поглащении и выделении азота и гелия телесными тканями на всех этапах погружения, включая подъём, промежуточное время нахождения на поверхности и последующие погружения.

Эта информация выводится на дисплей в удобном для прочтения виде, обеспечивая простое непосредственное взаимодействие между пользователем и компьютером. Благодаря удобному для чтения дисплею у дайвера не возникает проблем с отслеживанием информации.

Стандартной особенностью NiTex X является наличие нескольких режимов, включая спящий режим, режим времени, режим настройки погружения, режим планирования погружения, режим регистрации данных, режим профиля, режим перевода данных в персональный компьютер, режим погружения, способность взаимодействовать с внешними кислородными сенсорами, а также режим открытого дыхательного цикла и режим замкнутого дыхательного цикла.

ПРИМЕЧАНИЕ: чрезвычайно важно, чтобы Вы предварительно внимательно прочитали этот мануал и разобрались в нём. Убедитесь в том, что Вы полностью поняли, как действует подводный компьютер, прежде чем Вы будете с ним погружаться.

Данный мануал разделён на 3 отдельных главы :

- ВВЕДЕНИЕ : оно охватывает технические особенности и функции, спецификации и предупреждения пользователям
- ИСПОЛЬЗОВАНИЕ Nitex X: описывает действие каждого режима подводного компьютера
- ТЕХНИЧЕСКИЙ УХОД : описание правильного ухода и ремонта NiTex X и продцедуры замены батарейки

# Технические особенности и функции

Компьютер функционирует в нескольких важных режимах, и для него характерны следующие технические особенности:

- автоматическое включение во время погружения на глубину
- на поверхности NiTex X показывает минимальное количество данных и время
- для управления компьютером вместо элетрических контактов используютя легко доступные и высоко надёжные кнопки
- компьютер легко запрограммировать на отслеживание во время погружения воздействия на дайвера 7 разных газовых смесей в режиме открытого или замкнутого дыхательного контура. Можно легко запрограммировать состав газовых смесей включая комбинации из кислорода, гелия и азота. Под водой пользователи могут переключаться между ними нажатием кнопки.
- подводный компьютер способен функционировать до глубины 492 футов ( 149 метров )
- компьютер автоматически вносит поправки на большую высоту над уровнем моря вплоть до 6000 метров
- в подводном положении на его экран выводится большое количество разнообразной информации включая дату, время дня, температуру, текущую и максимальную глубины, истекшее и оставшееся бездекомпрессионное время
- компьютер показывает специальные данные, касающиеся использования нитрокса и гелия, включая : параметры содержания кислорода, гелия, парциальное давление кислорода и индикатор кислородного предела, отображающий суммарное воздействие повышенного уровня давления кислорода на дайвера ( теоретический " счётчик центральной нервной системы ") в виде столбиковой диаграммы
  - с помощью комбинации видимых сигналов тревоги

NiTex X предупреждает дайвера о различных возможных опасных ситуациях, включая нарушение скорости подъёма, бездекомпрессионного предела, и указывает, требуются ли декомпрессионные остановки, поднялся ли дайвер выше потолка обязательной остановки и т.д. Когда дайвер дышит нитроксом, выводятся специальные предупреждения о превышении установленного им ранее предела кислородного давления ( 1,4 или 1,6 ) или приближении к нему, или о том, что суммарное воздействие кислорода на организм превысило рекомендованную норму.

- Компьютер может использоваться с ребризерами, действующими в замкнутом дыхательном контуре, и предоставляет возможности выбора постоянной точки настройки кислородного давления ( 0,4 1,6 ), кроме того его действие может быть расширено до отслеживания показаний четвёртого кислородного сенсора
- Действие компьютера может быть расширено до отслеживания и анализа показаний внешнего кислородного сенсора
- Компьютер можно запрограммировать на индикацию данных в метрических или имперических единицах измерения
- Глубины погружения могут демонстрироваться в эквивалентных единицах для пресной и морской воды
- Для увеличения фактора безопасности возможно введение заранее задаваемых специальных уровней консерватизма и градиентных коэффицентов
- Специальные индикаторы режимов в любой момент позволяют Вам легко определить, в каком дисплейном режиме или экране Вы находитесь
- Компьютер оснащён несколькими вариантами подсветки экрана для разных условий освещения
- Он обладает возможностями памяти, позволяющими хранить и показывать данные, охватывающие как минимум 15 часов времени погружений, в зависимости от параметров
- Для каждого из погружений может сохраняться подробная информация относительно его профиля, регистрируемая через программируемые пользователем промежутки 15 или 30 секунд (более долгие промежутки позволяют сохранить профиль большего числа погружений)
- Данные по погружениям можно перегружать для хранения в формате регистрационного журнала на настольный компьютер или лэптоп с помощью программного обеспечения Diverite NiTek Workbench TM и предоставляемого по желанию клиента интерфейса ПК

#### Спецификации

- Используемый алгоритм: Buhlmann ZH-L16
- Групп тканей: 16
- Периоды полурассыщения тканей: от 5 до 640 минут
- Размеры и вес

Длина: 9,9 сантиметров Высота: 9,39 сантиметров Ширина: 1,98 сантиметра

Вес: 340 грамм

#### - Дисплей

подсветка

индикатор низкой зарядки батарейки

2 кнопки управления

автоматический переключатель давления

- Сенсор глубины [ глубиномер ]

калибровка в морской и пресной воде

диапазон измерений: от 0 до 149 метров, частота - каждую секунду

точность: +/-3%+2 фута ( 0,5 метра )

время на поверхности между погружениями: от 0 до 48 часов

время погружения: от 0 до 699 минут

предупредительный сигнал о скорости всплытия: 8 - 18 м./мин.

- Часы

точность: +/- 30 секунд за месяц в среднем

24-часовой дисплей

- Термометр

диапазон измерений: от - 40 до + 85 градусов Цельсия

точность: +/-2 градуса Цельсия

интервал между измерениями: 1 секунда в режиме погружения

- Высоты над уровнем моря

диапазон мониторинга: от 0 до 6000 метров

- Батарейка

3,0 вольта, литий-диоксид марганца, CR 123A

средняя продолжительность жизни: приблизительно 3 года ( 50 погружений в год )

замена: может производиться пользователем

- Дыхательный газ

смеси: настройка параметров 7 газов

диапазон настройки кислорода: 8-99 %

настройка кислорода: значения изменяются через промежутки в 1 %

Диапазон настройки гелия: 0-92 %

настройка гелия: значения изменяются через промежутки в 1 %

- Регистрация погружений [ log ]

регистрация: минимум 15 часов, в зависимости от параметров

частота регистрирования параметров: 15 или 30 секунд

NiTek X Dive Computer User Manual V1.0

#### Предупреждения пользователям

Данная информация предоставлена для обеспечения Вашей безопасности. Пожалуйста полностью прочитайте мануал и разберитесь в неясностях прежде чем использовать подводный компьютер NiTex X.

Важная информация, от которой зависит Ваша безопасность:

- Перед тем, как Вы будете использовать Ваш NiTex X, чрезвычайно важно, чтобы Вы ознакомились с нижеследующими пунктами и другими подобными предупреждениями и замечаниями на страницах мануала. Если Вы не сделаете этого, возможны повреждение и потеря снаряжения, получение серьёзных травм или гибель.
- Подводный компьютер NiTex X сконструирован для применения дипломированными дайверами, достигшими достаточного уровня знаний и мастерства путём прохождения действительных курсов подготовки в сочетании с непрерывным обучением и набором опыта. Он не должен использоваться теми, кто не настолько квалифицирован и вследствие этого может оказаться не в состоянии распознать риск, связанный с погружениями, оценить его степень и справиться с ним. Использование компьютера вместе с нитроксом и тримиксом подразумевает наличие у дайвера соответствующих подготовки и дипломов.
- Компьютер NiTex X не предназначен для использования коммерческими и военными дайверами, которые могут погружаться на большие глубины чем те, что установлены в качестве пределов в рекреационном и техническом дайвинге.
- Хотя NiTex X способен производить рассчёт параметров декомпрессионных остановок, пользователи должны не забывать о том, что погружения, требующие обязательной декомпрессии, несут в себе значительно больший риск чем те, что проходят без приближения к декомпрессионным пределам.
- Конструкция NiTex X позволяет использовать его одномоментно только одному дайверу. Дайверам не следует вдвоём пользоваться одним NiTex X или любым другим подводным компьютером во время одного и того же погружения. Кроме этого, никому из дайверов не следует передавать в чужие руки свой компьютер до тех пор, пока согласно расчётам NiTex X от предыдущих погружений не перестанет сохраняться измеримая доза остаточного азота, и компьютер не перестанет показывать в режиме времени индикатор " времени рассыщения (десатурации ). Более того, никому не следует пользоваться своим компьютером в повторных погружениях, если NiTex X не сопровождал его во всех погружениях этой серии и таким образом не отслеживает точно общее воздействие на дайвера кислорода, азота и гелия.

- Ни NiTex X, ни любой другой подводный компьютер не измеряют непосредственно количество азота, присутствующего в тканях организма, либо скорость его поглащения или выделения ими. NiTex X отслеживает время и глубину и использует эти данные для расчёта по математическим формулам, созданным для того, чтобы смоделировать, с какой вероятной скоростью эти процессы происходят у физически здоровых людей, не принадлежащих к группе риска, состоящей из индивидов, подверженных повышенной восприимчивости к проявлению кессонной болезни. Таким образом подводный компьютер не делает поправки на возраст, ожирение, обезвоживание организма, холод или физическую усталость, которые по мнению специалистов способствуют увеличению риска кессонной болезни. Если в отношении Вас справидливо это или что-либо подобное, пользуйтесь NiTex X, и другими подводными компьютерами и таблицами, с ещё большей осторожностью.
- Эксперты до сих пор знают удивительно мало о точной природе и причинах развития кессонной болезни. Степень предрасположенности к ней может быть существенно разной у различных людей, и у одного и того же человека в разные дни. Ни компьютер NiTex X, ни любой другой подводный компьютер или подводная таблица не могут гарантировать, что Вы не станете её жертвой. Даже при их правильном применении это может произойти. Используйте NiTex X с перестраховкой, и вместе с другими инструментами планирования погружения, такими, как подводные таблицы. Не полагайтесь на свой подводный компьютер, или другой подобный инструмент как на единственное средство, которое помогает Вам избежать кессонной болезни.

#### Во время погружения

- Не приближайтесь к декомпрессионным пределам. Перед всплытием выполняйте остановки безопасности. Если Вы нарушите декомпрессионные пределы, на глубинах всех остановок проверяйте свой запас дыхательного газа.
- Подводный компьютер не следит за Вашим запасом дыхательного газа. Вы обязаны в каждом погружении делать это сами, с помощью подводного манометра или аналогичного прибора.

- Поскольку NiTex X можно запрограммировать на использование нескольких газов, чрезвычайно важно, чтобы перед погружением Вы установили в компьютер параметры правильных газов и знали, как переключаться между разными смесями во время погружения.
- Не полагайтесь всецело на этот или какой-либо другой подводный компьютер. Берите с собою в погружение запасной компьютер или подводные таблицы (вместе с отдельными инструментами для измерения глубины и времени погружения).
- Не забывайте о том, что NiTex X оценивает количество остаточного азота или гелия с учётом высоты над уровнем моря. Избегайте резких изменений высоты вскоре после погружение, потому-что это может оказаться очень опасным.

# Использование NiTex X

#### КОНСПЕКТ

В этой главе рассматриваются разделы, касающиеся использования, настройки и понимания принципов работы каждого из режимов и опций компьютера.

```
СОДЕРЖАНИЕ
```

Начало работы - 10

Доступ к дисплейным режимам и дисплейным экранам - 11 работа с кнопками - 11

Режим поверхности - 12

как войти в режим поверхности из другого режима - 13

Режим показа и установки времени - 14

установка времени и даты - 15

Режим настройки и показа опций погружения - 16

использование данного режима - 16

установка точек настройки кислородного давления - 19

ввод процентного состава газовых смесей с 1 по 7 номер - 20

настройка сигнала тревоги, сообщающего о максимальной глубине - 21

настройка сигнала тревоги, сообщающего о времени погружения - 21

настройка уровней консерватизма или градиентных коэффицентов - 22 настойка метрических или установленных единиц измерения - 23

настройка чпстоты регистрации параметров профиля погружения - 24

настройка эквивалентной глубины в морской или пресной воде - 24 настройка контрастности дисплея - 25

настройка подсветки - 26

как рследует понимать режим по умолчанию - 27

Режим планирования - 28

Режим погружения - 30

главный подводный экран - 30

второй подводный экран - 32

смена газовых смесей в подводном положении - 32

изменение точки настройки в подводном положении - 33

предупредительные сигналы во время погружения - 35

Режим регистрации данных - 41

Режим профиля - 43

Режим кислородного анализа - 45

Режим переноса данных на ПК -48

Режим поверхности (при возвращении из погружения) - 49

Действия на высоте над уровнем моря - 51

### Начало работы

NiTex X имеет много режимов ( включая режимы открытого и замкнутого контуров ) и выводимых на дисплей экранов, и опций, в которые могут вноситься изменениям в зависимости от места Вашего погружения и его профиля. Далее приводится список общих моментов, которым Вы должны уделить внимание до, во время и после погружения.

#### Перед погружением

- Проверьте, что Вы установили правильные время и дату. Если Вы путешествуете, на компьютере всё ещё может стоять время Вашего часового пояса.
- Проверьте, что Вы установили правильные газовые смеси и режимы. Убедитесь, что Вы находитесь в правильном режиме открытого либо замкнутого дыхательного контура в момент програмирования своего компьютера.
- Убедитесь, что Вы просмотрели режим планирования погружения для обнаружения максимальных значений глубины и времени для тех газовых смесей, которые Вы используете

#### Во время погружения

- Следите за показаниями глубины и времени на компьютере по ходу всего погружения
- Следите за Давлением Газа в Тканях ( PGT ) и отображающим кислородное воздействие Индикатором Кислородного Предела ( OLI ), показываемыми графически в виде столбиковых диаграмм
- Уделяйте внимание всем сигналам тревоги, таким, как предупреждение о нарушении скорости всплытия
- Не заходите за декомпрессионные пределы или выполняйте необходимую устанавливаемую компьютером декомпрессию

#### После погружения

- В случае, если Вы собираетесь совершить другое погружение, отследите продолжительность нахождения на поверхности в промежутке между ними
- Следуйте указаниям по поводу этапа десатурации и запрета на совершение авиаперелётов
- Просмотрите своё погружение воспользовавшись режимом регистрации параметров и режимом профиля
- Перегрузите зарегестрированные параметры погружений в Ваш ПК, если у Вас есть необходимый интерфейс

#### Доступ к дисплейным режимам и дисплейным экранам

Существует несколько режимов работы дисплея, в которые подводный компьютер входит и из которых выходит автоматически. Например, если Вы опустите его в воду, автоматически включиться режим погружения. При обратном подъёме на поверхность подводный компьютер автоматически выберет режим поверхности.

Для того, чтобы получить доступ к прочим режимам или дисплейным экранам, требуется использовать кнопки управления.

#### Работа с кнопками

NiTex X имеет 2 кнопки ( A (кнопку режимов) и В (кнопку настройки) ), с помощью которых возможно осуществить доступ к различным режимам и экранам. Для того, чтобы воспользоваться кнопкой, просто нажмите её и отпустите или удерживайте в нажатом положении в зависимости от того, что Вам требуется сделать. Правильная продцедура использования чётко описывается в каждом из разделов мануала.

- А (кнопка режимов): данная кнопка применяется для выбора и прокручивания различных режимов, таких как режим времени, и подтверждения значений в опциях настройки
- В (кнопка настройки): кнопка применяется для настройки опции, например для установки даты



Передняя панель подводного компьютера, на которой можно видеть две кнопки, применяемые для доступа к различным режимам и опциям и их настройки.

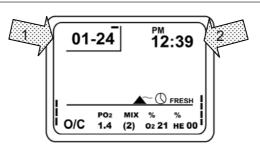
# Режим поверхности

Режим поверхности устанавливается на дисплее по умолчанию, при этом в зависимости от настроек на дисплей компьютера будет выведен "открытый дыхательный контур" либо "замкнутый дыхательный контур". Компьютер переходит в этот режим автоматически при возвращении на поверхность из погружения, и из других режимов если 2-3 минуты в них не предпринималось никаких действий.

После нескольких минут отсутствия каких-либо команд NiTex X переходит в спящий режим с целью экономии энергии батарейки. Для выхода из спящего режима на короткий момент нажмите одну из кнопок.

**ПРИМЕЧАНИЕ**: О/С и С/С означают соответственно открытый и замкнутый дыхательные контуры, между которыми можно переключаться удерживая в нажатом положении одновременно обе кнопки в течение 2-3 секунд.

Дисплей подводного компьютера NiTex X может отображать и дополнительную информацию, касающуюся времени/даты, установленных параметров газовых смесей, параметров сигналов тревоги, азотного и кислородного воздействия, времени десатурации и времени нахождения на поверхности между погружениями. Об этом расказывается в разделах "Режим поверхности (при возвращении на поверхность из погружения)", "Режим настройки и показа опций погружения" и "Действия на высоте над уровнем моря".



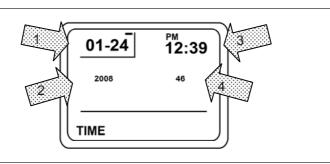
- (1) ДАТА: месяц и число. Первые цифры означают месяц и вторые число. Например 1-24 означает 24 января.
- (2) ВРЕМЯ ДНЯ: указывается в часах и минутах. Время может отображаться в 24-часовом (военном) формате и 12-часовом формате. В последнем случае на дисплее появляются обозначения АМ и РМ.

# Как войти в режим поверхности из другого режима

Когда Вы находитесь в других режимах, будет очень просто вернуться в режим поверхности. Просто удерживайте в нажатом положении кнопку А в течение 2-3 секунд или повторно нажимайте её, пока у Вас на дисплей не выйдет открытый или замкнутый цикл. Одновременное нажатие и удерживание в течение 2-3 секунд обеих кнопок приведёт к переключению между этими 2 режимами.

#### Режим индикации и установки времени

Режим индикации и установки времени используются для просмотра и настройки времени дня и даты. При вхождении в этот режим на дисплее появляется надпись ТІМЕ ( BPEMЯ ).



- (1) ДАТА: месяц и число. Первые цифры обозначают месяц, вторые число. Например 1-24 означает 24 января.
- (2) ГОД: указывается год.
- (3) ВРЕМЯ ДНЯ: указывается в часах и минутах. Время может отображаться в 24-часовом (военном) формате и 12-часовом формате. В последнем случае на дисплее появляются обозначение АМ и РМ.
- (4) СЕКУНДЫ: указываются секунды.

# КАК МОЖНО ПОКАЗАТЬ НА ДИСПЛЕЕ ВРЕМЯ И ДАТУ

Информация о них выводится в экране режима поверхности.

1. Для того, чтобы вызвать экран режима поверхности из любого другого экрана, выполните повторные нажатия кнопки А.

В нижнем левом углу экрана появятся " C/C " или " O/C ", а время и дата будут выведены в его верхней части.

# Установка времени и даты

Установка времени и даты производится в режиме установки времени. Вы можете вводить или изменять значение года, месяца, дня, часов, минут и секунд в данном режиме.

#### ДЛЯ ТОГО, ЧТОБЫ УСТАНОВИТЬ ВРЕМЯ И ДАТУ:

1. Нажмите и удерживайте нажатой кнопку B в течение 4-5 секунд находясь в режиме поверхности.

У Вас замигает поле ввода секунд.

- 2. Нажатием кнопки В установите значение секунд "00", или же нажмите кнопку А чтобы выбрать другое поле, например для ввода минут
- 3. С помощью кнопок A и B установите год, месяц, день, час, минуты, секунды, а также формат, в котором Вы хотите видеть показываемое время. Например 1:00 PM будет выглядеть как 13:00 в 24-часовом формате.
- 4. После окончания настройки нажмите кнопку А на 2-3 секунды с целью возвращения в режим поверхности.

# Режим настройки и показа опций погружения

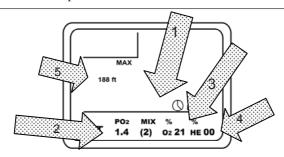
В режиме настройки и показа опций погружения показываются и устанавливаются все настройки опций " погружения ".

#### Использование данного режима

В режиме настройки и показа опций погружения Вы находитесь тогда, когда подводный компьютер функционирует в своём нормальном режиме, на дисплей выведен открытый или замкнутый контур ( ОС или С/С ), и действуют все функции компьютерного режима. Использование этих настроек описано в разделе, посвящённом режиму подводного компьютера. В режиме настройки и показа опций погружения команда SET ( НАСТРОИТЬ ) применяется для просмотра и изменения настроек опции, имеющих отношение к планируемому погружению. Пределом операционной глубины в "операциях погружения" являются 149 метров.

ПРИМЕЧАНИЕ: подводный компьютер можно настроить на работу в режиме открытого или замкнутого дыхательного контура, в зависимости от настройки опций погружения.

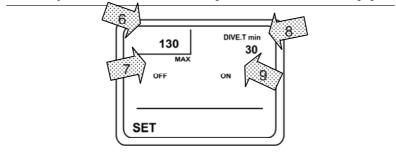
Когда компьютер находится в режиме настройки и показа опций погружения, на дисплее появляется команда SET (НАСТРОИТЬ). Существуют 4 экрана, которые позволяют произвести настройку всех опций режима компьютера.



Поля показа и настройки опций погружения для экрана 1

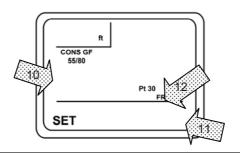
- (1) Номер смеси: Это устанавливаемый Вами номер газовой смеси
- (2) Настройка парциального давления кислорода или выбор параметров точки натройки: Это значение парциального кислородного давления для выбранного номера газовой смеси в режиме открытого дыхательного контура или значение точки настройки в режиме замкнутого дыхательного контура. Для открытого цикла устанавливаются значения кислородного давления, равные 1,4 и 1,6, и для замкнутого контура значения точки настройки от 0,4 до 1,6.

- (3) ПРОЦЕНТНОЕ СОДЕРЖАНИЕ КИСЛОРОДА: содержание этого газа в газовой смеси под выбранным номером. Оно может изменяться в диапазоне от 8 до 99 процентов.
- (4) ПРОЦЕНТНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ГЕЛИЯ: содержание этого газа в газовой смеси под выбранным номером. Оно может изменяться в диапозоне от 0 до 92 процентов.
- (5) МАКСИМАЛЬНАЯ РАБОЧАЯ ГЛУБИНА ДЛЯ ПРОЦЕНТНОГО СОДЕРЖАНИЯ КИСЛОРОДА: это безопасная максимальная рабочая глубина для выбранной газовой смеси. Она расчитывается при помощи предельно допустимого давления кислорода 1,4 или 1,6 атмосферы.



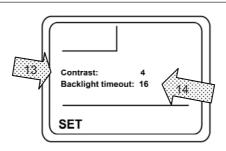
Поля показа и настройки опций погружения для экрана 2.

- (6 и 7) ТРЕВОГА, СИГНАЛИЗИРУЮЩАЯ О МАКСИМАЛЬНОЙ ГЛУБИНЕ: это сигнал тревоги, который при установке сообщает о достижении максимальной глубины, когда начинает мигать её значение на дисплее, и загорается подсветка. Когда этот сигнал устанавливается, на дисплее возникает соответсвующий значок.
- (8 и 9) ТРЕВОГА, СИГНАЛИЗИРУЮЩАЯ О МАКСИМАЛЬНОМ ВРЕМЕНИ: это сигнал тревоги, который при установке сообщает о достижении максимального времени погружения, когда начинает мигать его значение и загорается подсветка экрана. Когда этот сигнал устанавливается, на дисплее появляется значок в виде счётчика.



Поля показа и настройки опций погружения для экрана 3.

- (10) КОНСЕРВАТИЗМ ИЛИ ГРАДИЕНТНЫЙ КОЭФФИЦЕНТ: Данная опция позволяет сделать выбор между 3 стандартными значениями градиентного коэффицента (75/95, 40/100 или 30/75) или ввести градиентный коэффицент по своему усмотрению. За более подробной информацией по поводу градиентных коэффицентов и того, какое их значение наиболее подойдёт Вам, обращайтесь к соотвествующим разделам этого мануала и таким источникам, как " Jurgensen Marine Hammerhead Electronics User Manual ".
- (11) МОРСКАЯ ИЛИ ПРЕСНАЯ ВОДА: Это настройка компьютера для использования в морской или пресной воде
- (12) РЕГИСТРАЦИЯ ПАРАМЕТРОВ ПОГРУЖЕНИЯ ДЛЯ СОСТАВЛЕНИЯ ЕГО ПРОФИЛЯ: насколько часто ( каждые 15 или 30 секунд ) измеряются и вносятся в память данные относительно глубины погружения.



Поля показа и настройки опций погружения для экрана 4.

- (13) КОНТРАСТНОСТЬ: эта опция позволяет Вам установить коэффицент контрастности между текстом и фоном экрана
- (14) ПОДСВЕТКА: позволяет изменить продолжительность горения подсветки в момент включения

#### Для того, чтобы войти в режим Настройки Погружения:

- 1. Пока на дисплей выведена команда НАСТРОИТЬ (SET), нажмите кнопку  ${\bf A}$
- 2. Нажмите кнопку В чтобы выбрать экран опции настройки погружения
- 3. С помощью нижеследующих разделов установите необходимые параметры опций погружения.

#### Установка точек настройки РО2 (только в замкнутом контуре)

ПРИМЕЧАНИЕ: перед тем, как Вы выберите точку настройки кислородного давления, которую планируете использовать во время погружения, убедитесь, что Вы правильно выбрали режим замкнутого дыхательного контура.

Для любого отдельного погружения можно выбрать разные точки настройки для различных газовых смесей. Вы также можете задать такую настройку компьютеру, что он станет отслеживать показания внешнего кислородного сенсора, установленного в ребризере. Вам не потребуется выбирать все точки настройки для каждой газовой смеси, только для смесей, которыми Вы планируете воспользоваться.

ПРИМЕЧАНИЕ: если во время погружения Вы планируете использовать только 1 газовую смесь и 1 точку настройки, требуется ввести только их одних.

#### Установка РО2:

- 1. Если Вы ещё не находитесь в режиме замкнутого дыхательного контура, переведите в него подводный компьютер, одновременно нажав обе кнопки и удерживая их в нажатом положении 2-3 секунды.
- 2. Нажмите и удерживайте нажатой кнопку A в течении 3-4 секунд пока не начнёт мигать SP

ПРИМЕЧАНИЕ: если был подсоединён и калиброван внешний ребризерный кислородный сенсор, вместо SP на дисплей может быть выведена надпись EXT [ВНЕШНИЙ]. Переключение между этими 2 вариантами осуществляется нажатием кнопки В.

- 1. Если Вы ещё не находитесь в режиме замкнутого дыхательного контура, переведите в него подводный компьютер, одновременно нажав обе кнопки и удерживая их в нажатом положении 2-3 секунды.
- 2. Нажмите кнопку А для того, чтобы войти в режим выбора точки настройки. Начнёт мигать установленное для неё значение кислородного давления.
- 3. С помощью кнопки В внесите в него необходимые изменения или установите значение с нуля
- 4. Нажмите кнопку А для выбора настройки газовой смеси.
- 5. С помощью кнопки В установите номер газовой смеси

6. По завершению нажатием кнопки А вернитесь в режим поверхности.

#### Ввод процентного состава газовых смесей с 1 по 7 номер

ПРИМЕЧАНИЕ: убедитесь в том, что Вы выбрали правильный режим открытого или замкнутого дыхательного контура, прежде чем введёте состав газовых смесей, которые намереваетесь использовать при погружении.

Для любого отдельного погружения компьютер позволяет использовать вплоть до 7 газов. Не все смеси необходимо устанавливать, только те из них, которыми Вы намереваетесь воспользоваться в погружении. Для каждого газа можно определить содержание кислорода и гелия.

- процентное содержание кислорода выбирается в диапазоне от 8 до 99 %
- процентное содержание гелия выбирается в диапазоне от 0 до 92 %

 $\Pi P U M E V A H U E$ : если вы собираетесь воспользоваться по ходу погружения всего одним газом, Вам понадобиться установить параметры только газовой смеси номер 1.

## Ввод процентного состава газовых смесей:

- 1. Нажмите на кнопку A , пока на дисплее не появиться надпись SET (НАСТРОИТЬ)
- 2. С помощью кнопки В вызовите экран опции настройки погружения. Замигает газовая смесь номер 1.
- 3. Нажмите кнопку В для того, чтобы изменить номер на желаемый с целью установки новых значений или их изменения
- 4. Нажмите кнопку А для выбора настройки давления кислорода.
- 5. Нажмите кнопку В для того, чтобы установить максимальное значение давления кислорода (1,4 или 1,6) для газовой смеси с выбранным номером
- 6. Нажмите кнопку А для выбора процентного содержания кислорода в газе.
- 7. С помощью кнопки В установите процентное содержание кислорода в выбранном Вами газе.

ПРИМЕЧАНИЕ: произойдёт изменение максимальной операционной глубины с учётом нового установленного процентного содержания кислорода.

- 8. Нажмите кнопку А для выбора процентного содержания гелия
- 9. С помощью кнопки В установите процентное содержание гелия в выбранном газе
- 10. После завершения нажмите кнопку А чтобы перейти к следующей

опции ( сигнала тревоги, сообщающего о максимальной глубине ). Для выхода удерживайте в нажатом положении кнопку A 2-3 секунды, после чего Вы возвратитесь в режим поверхности.

# Настройка сигнала тревоги, превышения максимальной глубине

Подводный компьютер способен подавать сигнал тревоги, сообщающий о максимальной глубине, который срабатывает при приближении к её установленному значению. Когда дайвером достигается максимальная глубина, подсветка дисплея и индикаторы текущей и максимальной глубины начинают мигать, пока Вы не всплывёте выше установленного потолка.

Данную тревожную сигнализацию можно включать и отключать, устанавливая значения от 0 до 150 метров.

#### Настройка сигнала тревоги, превышения максимальной глубины:

- 1. Нажимайте на кнопку A до тех пор, пока на дисплей не будет выведена надпись SET (НАСТРОИТЬ).
- 2. Для вхождения в экран опции настройки погружения нажмите кнопку В. Замигает первая газовая смесь.
- 3. Жмите повторно кнопку A, до тех пор, пока не произойдёт изменение экрана, и в верхнем левом углу не начнёт мигать значение максимальной глубины.
- $4.\ C$  помощью нажатий кнопки B выберите глубину, на которой должна будет прозвучать тревога.
  - 5. Нажмите на кнопку А.

Слева в центре дисплея замигает индикатор режимов "включено"/"выключено" (on/off) сигнала тревоги.

- 6. Переключение между ними можно производить с помощью нажатия второй кнопки В.
- 7. По завершению настройки для перехода к следующей опции (сигнал тревоги, сообщающий о времени погружения) нажмите кнопку А. Для выхода удерживайте её в нажатом положении в течение 2-3 секунд, что вернёт Вас в режим поверхности.

# **Настройка сигнала тревоги, превышения времени погружения**

Подводный компьютер способен подавать сигнал тревоги, сообщающий о приближении к максимальному времени погружения, установленному дайвером. Когда это происходит, начинают мигать подсветка дисплея и NiTek X Dive Computer User Manual V1.0

тревожные индикаторы времени погружения и максимального времени погружения до тех пор, пока Вы не вернётесь обратно на поверхность. Этот вид сигнала тревоги можно использовать, когда Вы захотите установить максимальную продолжительность Вашего погружения. Срабатывание тревоги будет означать, что время истекло.

Данный сигнал тревоги можно активировать и дезактивировать, промежуток настройки составляет от 0 до 690 минут

# Настройка сигнала тревоги, превышения времени погружения:

- 1. Нажимайте на кнопку A, пока на дисплее не появиться надпись SET (НАСТРОИТЬ)
- 2. С помощью нажатия кнопки В войдите в экран опции настройки погружения.

Замигает первая газовая смесь.

- 3. Жмите повторно кнопку A, до тех пор, пока не произойдёт изменение экрана, и в правом верхнем углу не начнёт мигать значение максимального времени погружения.
- 4. С помощью кнопки В установите время, в которое должна будет прозвучать тревога.
- 5. Нажмите кнопку А. Справа в центре экрана замигает индикатор режимов "включено" (on/off) сигнала тревоги, сообщающего о максимальном времени погружения.
- 6. Переключение между режимами производится путём нажатия кнопки В.
- 7. По завершению настройки для того, чтобы перейти к следующей опции (Консерватизм / Градиентный коэффицент), нажмите кнопку А. Для выхода удерживайте её в нажатом положении 2-3 секунды, после чего Вы вернётесь в режим поверхности.

# Настройка уровней консерватизма или градиентных коэффицентов

Подводный компьютер NiTex X предоставляет пользователю возможность добавления дополнительного фактора безопасности к декомпрессионным пределам и времени декомпрессионной остановки. На выбор предлагается 3 заранее установленных значения плюс доступная пользователям настройка. 3 значения соответствуют отношениям градиентных коэффицентов 75/95, 40/100 и 30/75 ( соответственно 0, 1 и 2 ), в то время как пользовательская настройка позволяет ввести свой собственный градиент.

Перед тем, как отправиться в погружение, установите на компьютере

предпочитаемый Вами уровень консерватизма / градиентный коэффицент. Более высокое значение приводит к укороченному бездекомпрессионному времени и дольшей продолжительности остановок.

# Ввод уровня Консерватизма / Градиентных Коэффициентов:

- 1. Нажимайте на кнопку A, пока на дисплее не появится надпись SET (НАСТРОИТЬ)
- 2. С помощью кнопки В войдите в экран опции настройки погружения. Начнёт мигать первая газовая смесь.
- 3. Жмите повторно кнопку A, до тех пор, пока не произойдёт изменение экрана, и не замигают CONS0, CONS1, CONS2 CONS-GF.
- 4. Переключение между вариантами выбора производится при помощи нажатия кнопки В.

Если Вы хотите использовать CONS-GF, нажмите кнопку В когда будет мигать CONS-GF. Далее Вы можете ввести Ваш собственный градиентный коэффициент, используя кнопку В для перехода между значениями и кнопку А для их выбора.

5. По завершению настройки нажмите кнопку А для перехода к следующей опции ( Метрические и установленные единицы измерения ). Для возвращения из режима опций в режим поверхности удерживайте её нажатой 2-3 секунды.

# Настройка метрических или имперических систем измерения

Подводный компьютер NiTex X способен выполнять расчёт значений и сообщать их пользователю в установленных или метрических единицах измерения. В первом случае значения глубины выражаются в футах. Метрическими единицами являются метры.

# Настройка метрических или имперических систем измерения :

- 1. Нажимайте на кнопку A, пока на дисплее не появится надпись SET (НАСТРОИТЬ).
- 2. С помощью кнопки В войдите в экран опции настройки погружения. Замигает первая газовая смесь.
- 3. Жмите повторно кнопку А, пока не произойдёт изменение экрана, и не начнут мигать футы или метры
  - 4. Для переключения между футами и метрами нажмите кнопку В.
- 5. По завершению настройки для перехода к следующей опции (Профиль погружения) нажмите кнопку А. Выход с возвращением в режим поверхности осуществляется нажатием этой же кнопки в течение 2-3 секунд.

#### Частота регистрации параметров профиля погружения

NiTex X позволяет устанавливать частоту, с которой он производит измерение для последующего внесения в память значений глубины, времени и т.д. Хранимые данные используются в режиме профиля, и они могут перегружаться в персональный компьютер. Вы можете выбрать 15-секундную или 30-секундную частоту измерений. 30-секундная частота используется подводным компьютером по умолчанию.

15-секундная частота измерений позволяет регистрировать для хранения в памяти параметры погружения каждые 15 секунд. С подобной частотой Вы получите более подробный профиль, но из-за большего объёма информации уменьшается количество погружений, сохраняемых в памяти.

При 30-секундной частоте параметры регистрируются каждые 30 секунд, что приводит к созданию менее подробного профиля для большего числа погружений.

ПРИМЕЧАНИЕ: при полном заполнении памяти компьютера он начинает записывать новую информацию заменяя данные относительно наиболее старых погружений.

# Настройка частоты регистрации параметров профиля погружения:

- 1. Нажимайте на кнопку A, пока на дисплее не появится надпись SET (НАСТРОИТЬ)
- 2. С помощью кнопки В войдите в экран опции настройки погружения. Замигает первая газовая смесь.
- 3. Жмите повторно на кнопку A, пока не произойдёт изменение экрана, и не начнёт мигать частота регистрации параметров профиля погружения
  - 4. Для переключения между 15 и 30 секундами нажимайте кнопку В
- 5. По завершению операции настройки нажмите кнопку А для того, чтобы перейти к следующей опции ( эквивалентная глубина в морской или пресной воде ). Для выхода обратно в режим поверхности удерживайте её нажатой 2-3 секунды.

# Настройка морской или пресной воды

NiTex X способен проводить вычисление параметров погружений, проводимых как в пресных, так и в солёных водоёмах. Оно основаны на следующих отношениях :

- 1 атмосфера давления в солёной морской воде соответствует 33 футам глубины ( 10 метров )
- 1 атмосфера давления в пресной воде соответствует 34 футам глубины ( 10,3 метра )

Перед погружением устоновите необходимый Вам тип воды. Это позволит максимально точно вычислять декомпрессионные пределы и т. д.

# Настройка морской или пресной воды:

- 1. Нажимайте на кнопку A, пока на дисплее не появиться надпись SET (НАСТРОИТЬ)
- 2. С помощью кнопки В войдите в экран опции настройки погружения. Замигает первая газовая смесь.
- 3. Жмите повторно кнопку A, пока не произойдёт изменение экрана, и не замигают настройки SEA или FRESH ( МОРСКАЯ или ПРЕСНАЯ )
  - 4. Переключение между вариантами производится с помощью кнопки В
- 5. По завершению настройки нажмите кнопку А для того, чтобы перейти к следующей опции ( Контрастность ). Для возвращения в режим поверхности удерживайте её нажатой 2-3 секунды.

# Настройка контрастности дисплея

Для лучшего рассмотрения в условиях плохой видимости Вы можете изменить степень контраста между символами на дисплее и фоном.

Перед погружением задайте коэффицент контрастности с целью облегчения считывания информации с дисплея. По умалчанию задаётся коэффицент, равный 5, он может изменяться в пределах от 0 до 10.

# Настройка контрастности дисплея:

- 1. Нажимайте на кнопку A, пока на дисплее не появится надпись SET (НАСТРОИТЬ)
- 2. С помощью кнопки В войдите в экран опции настройки погружения. Начнёт мигать первая газовая смесь.
- 3. Жмите повторно кнопку А, пока не произойдёт изменение экрана, и не начнёт мигать коэффицент контрастности
  - 4. Для увеличения коэффицента используйте нажатие второй кнопки В.
- 5. По завершению настройки нажмите кнопку А для того, чтобы перейти к следующей опции ( Подсветка ). Для возвращения в режим поверхности удерживайте её нажатой 2-3 секунды.

# Настройка подсветки

Вы можете изменить продолжительность периода подсвечивания экрана для лучшего рассмотрения в условиях плохой видимости. Периоды прерывания подсветки изменяются с 2 до 20 секунд промежутками по 2 секунды, или можно выбрать настройку " never " ( никогда ), когда подсветка будет находиться постоянно во включенном режиме.

ПРИМЕЧАНИЕ: если Вы поставите настройку " never ", это приведёт к быстрой разрядки батареек, поэтому к ней следует прибегать в очень редких случаях.

Прежде чем погружаться, установите продолжительность действия подсветки дисплея Вашего подводного компьютера.

#### Настройка подсветки:

- 1. Следует жать на кнопку A, пока на дисплее не появится надпись SET (НАСТРОИТЬ)
- 2. С помощью кнопки В войдите в экран опции настройки погружения. Начнёт мигать первая газовая смесь.
- 3. Жмите повторно кнопку А, пока не произойдёт изменение экрана, и не начнёт мигать время периода прерывания подсветки.
- 4. Для переключения между различными значениями времени используйте кнопку В.
- 5. По завершению настройки нажмите кнопку А для того, чтобы перейти обратно в режим SET (НАСТРОЙКИ). Для возвращения в режим поверхности удерживайте её нажатой 2-3 секунды.

# Как следует понимать режим по умолчанию

Как только состав газов будет запрограммирован в компьютер, настройки будут храниться в его памяти до тех пор, пока не заменят батарейку. После замены батарейки параметры всех газовых смесей изменятся на  $21\,\%$  кислорода,  $0\,\%$  гелия и  $79\,\%$  азота.

ПРИМЕЧАНИЕ: при замене батарейки подводный компьютер сохранят в памяти всю информацию относительно декомпрессии и данные журнала погружений.

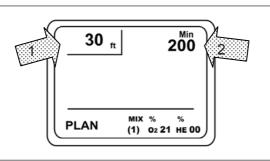
ПРИМЕЧАНИЕ: снятие батарейки в момент, когда компьютер будет находиться в режиме нарушения декомпрессии не уничтожит какую-либо информацию, касающуюся нарушения декомпрессии - отсчёт времени продолжиться когда батарейка будет снята.

ПРИМЕЧАНИЕ: Вам не следует полагаться на NiTex X как на единственный прибор, отслеживающий воздействие повышенного кислородного давления. Рекомендуется, чтобы Вы либо брали с собой второй подводный компьютер, либо прибегали к какому-либо ещё способу отслеживания кислородного воздействия, например подводным таблицам.

# Режим планирования

Режим планирования помогает Вам определить, как долго Вы можете оставаться на различных глубинах не нарушая декомпрессионные пределы. Декомпрессионные пределы расчитываются на основе газовой смеси, которая задана под первым номером. Если Вы совершаете новое погружение спустя менее 24 часов с момента предыдущего, декомпрессионные пределы расчитываются с учётом количества остаточного азота.

Двумя наиболее важными значениями, показываемыми на дисплее в режиме планирования, являются глубина и декомпрессионный предел.



(1) ГЛУБИНА: Когда Вы в первый раз входите в режим планирования, первоначально показывается глубина, равная 9 метрам. Можно будет увеличивать её промежутками по 3 метра.

Могут быть введены 15 разных значений планируемой глубины вплоть до максимальной отметки 51 метр.

(2) ДЕКОМПРЕССИОННЫЙ ПРЕДЕЛ: В зависимости от показываемой компьютером глубины и текущего содержания кислорода Вы увидите доступный декомпрессионный предел вплоть до максимальных 200 минут. Если компьютер находится в режиме умолчания, на экране появляется несколько горизонтальных линий.

Если согласно расчётам подводного компьютера у Вас после предыдущих погружений сохраняется остаточный азот, доступные декомпрессионные пределы оказываются короче. В зависимости от количества остаточного азота у некоторых более глубоких погружений может полностью отсутствовать бездекомпрессионное время. Если это происходит, на дисплей выводится несколько горизонтальных черт. Аналогичным образом, для сочетания глубины и процентного содержания кислорода, которое заставило бы дайвера превысить максимально допустимое давление кислорода 1,6 атмосферы, на месте, где указывается декомпрессионный предел, появляется несколько горизонтальных черт.

#### Режим планирования:

- 1. Жмите повторно на кнопку A до тех пор, пока на дисплее не появится надпись PLAN (ПЛАНИРОВАНИЕ)
  - 2. С помощью кнопки В войдите в экран режима планирования
- 3. Увеличение значения глубины производится кнопкой В Изменение декомпрессионного предела происходит автоматически с учётом глубины
- 4. По завершению настройки вернитесь в режим поверхности удерживая в нажатом положении кнопку А 2-3 секунды.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**: не планируйте погружений на глубины, превышающие те, для которых NiTex X способен показать доступные декомпрессионные пределы. Сделав это, Вы нарушите декомпрессионный предел или максимально допустимое давление кислорода 1,4 или 1,6 атмосферы. Это может увеличить риск заболевания кессонной болезнью или риск кислородной интоксикации центральной нервной системы и привести к серьёзной травме или гибели.

# Режим погружения

Режим погружения автоматически включается когда компьютер опускается в воду. Он начинает выполнять необходимые для погружения расчёты как только Вы погрузитесь ниже 1,5 метров.

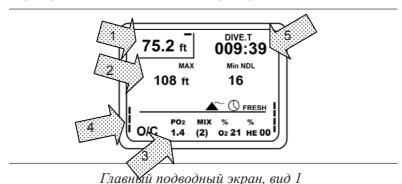
**Будте осторожны !** Перед погружением всегда следует проверять правильность выбора режимов открытого или замкнутого цикла, значений содержания кислорода и гелия и то, что компьютер не находится в режиме по умолчанию

Находясь в режиме погружения, компьютер производит расчёты и показывает на дисплее информацию относительно погружения и при необходимости подсказывает об остановках безопастности и выдаёт предупреждения.

В подводном положении Вы можете переключаться между 2 экранами и, когда будет необходимо, переключаться на различные газовые смеси.

# Главный подводный экран

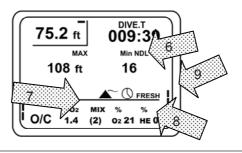
Когда Вы входите в воду, главный экран начинает показывать Вашу глубину, остающийся декомпрессионный предел, время погружения, максимальную глубину, кислородное давление у выбранной Вами газовой смеси, номер газовой смеси, процентное содержание кислорода и гелия в выбранном газе и столбиковые диаграммы индикатора кислородного предела (OLI) и давления газа в тканях (PGT).



- (1) ГЛУБИНА: Здесь показывается текущая глубина
- (2) МАКСИМАЛЬНАЯ ГЛУБИНА: Это максимальная глубина, которая была достигнута во время погружения ]
- (3) ДАВЛЕНИЕ КИСЛОРОДА: парциальное давление кислорода на текущей глубине. Расчитывается при помощи процентного содержания 30 NiTek X Dive Computer User Manual V1.0

О2 в выбранном газе.

- (4) СТОЛБИКОВАЯ ДИАГРАММА ИНДИКАТОРА КИСЛОРОДНОГО ПРЕДЕЛА: индикатор кислородного предела, указывающий общее воздействие на организм повыщенного парциального давления кислорода. Максимальным количеством являются 9 чёрточек. Когда все они загорятся на дисплее, это будет означать, что Вы израсходывали 100 % Вашего ЦНС предела. Столбиковая диаграмма растёт по мере того, как Вы погружаетесь на бо'льшую глубину, из-за увеличивающегося кислородного давления, и может уменьшаться при подъёме.
- (5) ВРЕМЯ ПОГРУЖЕНИЯ: Это время (в минутах и секундах), проведённое под водой, отмеряемое с того момента, как Вы опустились ниже 1,5 метров.

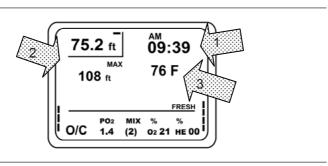


Главный подводный экран, вид 2

- (6) ОСТАЮЩИЙСЯ ДЕКОМПРЕССИОННЫЙ ПРЕДЕЛ: это время (в минутах), остающееся до того момента, когда Вы достигните декомпрессионного предела. Этот декомпрессионный предел увеличивается, когда Вы всплываете на меньшую глубину, и уменьшается при погружении.
- (7) НОМЕР ГАЗОВОЙ СМЕСИ: это номер газовой смеси, для которой подводный компьютер в настоящий момент вычисляет параметры погружения
- (8) ПРОЦЕНТ СОДЕРЖАНИЯ КИСЛОРОДА И ГЕЛИЯ: процент содержания кислорода и гелия, запрограммированный для номера выбранного в настоящий момент газа
- (9) СТОЛБИКОВАЯ ДИАГРАММА ДАВЛЕНИЯ ГАЗА В ТКАНЯХ: показывает, сколько по предположительной оценке компьютера Ваше тело поглотило азота и гелия. Максимальным количеством являются 9 чёрточек. Когда все они появляются на дисплее, это значит, что Вы вплотную приблизились к декомпрессионным пределам или нарушили их.

# Второй экран

Находясь под водой, Вы имеете возможность переключиться на второй экран режима погружения, который показывает дополнительную информацию. Когда Вы переключите экраны, можно будет увидеть текущую глубину, уровень консерватизма (градиентный фактор), время суток и температуру.



Второй подводный экран

- (1) ВРЕМЯ СУТОК: время суток в настоящий момент
- (2) МАКСИМАЛЬНАЯ ГЛУБИНА: максимальная глубина, достигнутая в погружении
- (3) ТЕМПЕРАТУРА: текущая температура

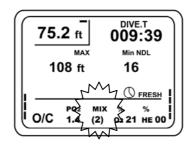
# Переключение на второй экран:

- 1. Нажмите и удерживайте нажатой кнопку В Включиться подсветка, загориться второй экран
- 2. Отпустите кнопку В чтобы возвратиться в главный экран режима погружения.

# Смена газовых смесей в подводном положении

Поскольку благодаря компьютеру Вы можете использовать до 7 различных газов в одном погружении, Вам необходима возможность переключаться между ними. При данном переключении значение кислородного давления подстраивается под текущую смесь, которой Вы дышите

**ПРИМЕЧАНИЕ:** переключайте газы только когда Вы достигли безопастной рабочей глубины для газа, на который переключаетесь.



Номер газовой смеси мигает на экране.

#### Переключение на другой газ под водой:

- 1. Нажмите кнопку А. Загорится подсветка и начнёт мигать номер газовой смеси
  - 2. С помощью кнопки В выберите нужный номер

Процентное содержание кислорода и гелия изменяются в соответствии с выбранной смесью, так же, как и показания индикатора кислородного давления, который перестраивается на выбранный газ.

**ПРИМЕЧАНИЕ**: Доступны только те номера, которые были заранее запрограммированы с газами

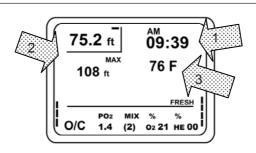
3. Нажмите на кнопку А чтобы зафиксировать выбранную смесь и вернитесь в главный экран режима погружения.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Вы не можете зафиксировать смесь, с которой Вы нарушили бы предел кислородного давления 1,4 или 1,6 атмосферы, в зависимости от того, что было запрограммировано.

## Изменение установки РО2 в подводном положении

Поскольку Вы можете использовать подводный компьютер NiTex X с ребризером, действующем в замкнутом контуре дыхания, в подводном положении можно будет переключаться между различными установками PPO2. Когда Вы изменяете установку PO2, компьютер будет показывать текущую газовую смесь, которой Вы дышите.

**ПРИМЕЧАНИЕ**: переключайте установку PPO2 только когда Вы достигли безопасной рабочей глубины для выбираемого Вами кислородного давления.



Режим замкнутого контура с индикацией PO2, измеряемого внешним сенсором.

#### Измененние установки РО2 под водой:

1. Удерживайте в нажатом положении кнопку A в течение 2-3 секунд. Включиться подсветка и замигает SP (Установка PO2). ИЛИ

Включиться подсветка и замигает EXT (если был подсоединён внешний кислородный сенсор)

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Вы не можете изменять установку РО2 когда находитесь в режиме EXT

Для переключения между SP и EXT предназначается вторая кнопка В.

- 2. Нажмите кнопку А и замигает номер установки РО2.
- 3. Для прокручивания номеров точки настройки применяется кнопка В.

Значение установки РО2 изменяется соответственно с кислородным давлением выбранной смеси, так же, как и процентное содержание кислорода и гелия начинает соответствовать запрограммированной газовой смеси.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** доступны только те установки РО2, которые были запрограммированы с газами. Вы можете быстро прокрутить их список при помощи кнопки В.

4. Нажмите кнопку А для того, чтобы зафиксировать новую точку настройки и вернуться в главный экран режима погружения.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Вы не сможете зафиксировать значение установку РО2, если она заставляет Вас превысить кислородное давление 1,6 атмосферы.

# Предупредительные сигналы, выдаваемые во время погружения

Когда Вы находитесь в режиме погружения, следует ожидать появления нескольких предупредительных сигналов.

- Предупредительный сигнал о режиме по умолчанию
- Предупредительный сигнал о скорости подъёма
- Предупредительный сигнал, сообщающий о кислородном пределе
- Предупредительный сигнал о пределе давления газа в тканях
- Предупредительный сигнал об индикаторе кислородного предела
- Предупредительный сигнал о декомпрессии
- Предупредительный сигнал о нарушении декомпрессионной остановки
- Предупредительный сигнал о выходе из допустимого диапазона

#### Предупреждение о режиме по умолчанию

Если компьютер работает в режиме по умолчанию или в начале погружения настроен на дыхательную смесь, которая вызовет у Вас кислородное голодание, замигает подсветка. Если Вы всплывёте и установите процентное содержание газов, можно будет заново начать погружение. За дополнительной информацией обращайтесь к разделу "Как следует понимать режим по умолчанию".

## Предупредительный сигнал о скорости всплытия

Подводный компьютер исходит из того, что скорость Вашего всплытия не будет нарушать следующих пределов :

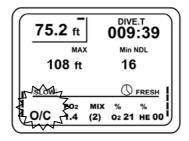
ДИАПАЗОН ГЛУБИН СКОРОСТЬ ВСПЛЫТИЯ

 0 - 5,9 метров
 8 метров в минуту

 6 - 17,9 метров
 12 метров в минуту

 18 метров и глубже
 16 метров в минуту

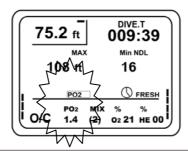
Если Вы превысите данные скорости, замигают надпись SLOW (ЗАМЕДЛИТЕ СКОРОСТЬ) и подсветка. Предупредительный сигнал будет оставаться на дисплее до тех пор, пока Вы не вернётесь к допустимой скорости или не достигните 1,5 метров глубины.



Предупредительный сигнал о скорости всплытия высвечивает на экране команду SLOW

### Предупредительный сигнал о пределе РО2

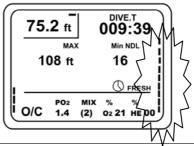
Этот предупредительный сигнал сообщает о том, что кислородное давление в газе, которым Вы дышите, превысило 1,4 или 1,6 атмосферы. Если заданное давление кислорода будет превышено, станут мигать символ PO2, % кислородного давления и подсветка.



предупредительный сигнал о пределе кислородного давления высвечивает на дисплее мигающую надпись PO2.

### Предупредительный сигнал о давлении газа в тканях

Предупредительный сигнал о давлении газа в тканях указывает, что Вы приблизились к декомпрессионным пределам. Когда на экране загораются 7 и более чёрточек, индикатор начинает мигать. Если загораются все 9, подводный компьютер переходит в режим декомпрессии.

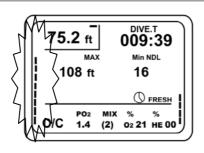


Мигает индикатор давления газа в тканях.

## Предупредительный сигнал кислородного предела

Индикатор кислородного предела обозначает суммарное воздействие повышенного парциального давления кислорода. Предупреждение, касающееся давления кислорода, указывает только на интенсивность его воздействия, в то время как индикатор кислородного предела указывает как на интенсивность, так и на продолжительность.

Когда на экране загораются 7 из 9 чёрточек этого индикатора, они начинают мигать. Если Вы не подниметесь на меньшую глубину, и все 9 чёрточек появяться на экране, индикатор продолжит мигание до тех пор, пока их количество не уменьшиться до 7.

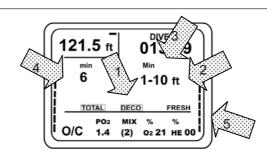


На экране мигает столбиковая диаграмма индикатора кислородного предела

## Режим декомпрессии

Если вы превысили бездекомпессионный предел, компьютер перейдет в декомпрессионный режим. Это означает, что вы должны будете увеличитьсвое время подъема и выполнить одну или более декомпрессионные остановки.

**Предупреждение**: принято считать, что погружения с декомпрессией значительно увеличивают риск кессонной болезни



Предупредительный сигнал о декомпрессии показывает на экране надпись DECO

- (1) ЗНАЧОК ДЕКОМПРЕССИОННОЙ ОСТАНОВКИ: появившийся значок декомпрессионной остановки служит указанием, что Вам необходимо остановиться на обозначенной глубине
- (2) НЕОБХОДИМАЯ ГЛУБИНА ОСТАНОВКИ: это необходимая глубина декомпрессионной остановки
- (3) НЕОБХОДИМОЕ ВРЕМЯ ОСТАНОВКИ: её необходимая продолжительность
- (4) ОБЩЕЕ ВРЕМЯ ВСПЛЫТИЯ: общее время (в минутах), которое Вы должны провести на декомпрессионных остановках, плюс промежутки всплытия между ними.
- (5) СТОЛБИКОВАЯ ДИАГРАММА ДАВЛЕНИЯ ГАЗА В ТКАНЯХ: это количество азота и гелия, которое растворилось в тканях согласно предположительным оценкам компьютера. Максимальным количеством являются 9 чёрточек. Когда все они появляются на экране, это означает, что Вы вплотную приблизились к декомпрессионным пределам или нарушили их, и вошли в режим декомпрессии.

## Предупредительный сигнал о нарушении декомпрессионной остановки

Данный сигнал появляется тогда, когда Вы всплываете выше обозначенной глубины остановки или не проводите достаточного количества времени на необходимой глубине перед всплытием. Когда совершаются данные нарушения, начинают мигать выведенный на дисплей значок DECO и дисплейная подсветка. Мигание продолжается до тех пор, пока Вы находитесь выше установленной глубины.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**: если Вы не исправите нарушение, связанное с установленной декомпрессионной остановкой, компьютер продолжит выдавать предупреждения в течение нескольких минут после всплытия на поверхность. В этот момент компьютер выдаст предупредительный сигнал "Нарушение декомпрессии" с выполняющим отсчёт таймером, начинающим со значения 24 часов.

**ПРИМЕЧАНИЕ**: снятие батарейки остановит таймер, который продолжит отсчёт когда батарейка будет снова установлена.



на дисплей выведена надпись "Нарушение декомпрессии: 19 часов"

## Предупредительный сигнал о выходе за пределы допустимого лиапазона

Появление этого предупредительного сигнала может вызываться следующим:

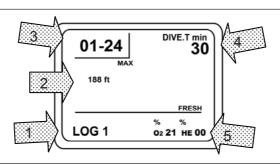
- погружение ниже максимальной рабочей глубины подводного компьютера в режиме компьютера
- превышение действительного времени нахождения на дне 699 минут
- накапливание общего времени подъёма, превысившего 999 минут

Предупредительный сигнал о выходе за пределы допустимого диапазона сопроваждается миганием экранной подсветки

**Предупреждение**: при подаче сигнала о выходе за пределы допустимого диапазона подводный компьютер окажется не в состоянии показывать другую критически важную информацию наподобе глубины, времени, скорости подъёма, давления кислорода, индикатора кислородного предела, нарушений декомпрессионных остановок и требуемых декомпрессионных остановок. По этой причине Вам ни при каких условиях не следует пользоваться NiTex X таким образом, что будет подан этот сигнал. В данной ситуации риск серьёзной травмы или гибели будет значителен.

## Журнал погружений

Подводный компьютер сохраняет информацию относительно каждого погружения, включая глубину, время, газы и т.д., в регистрационном журнале. В режиме режиме журнала Вы можете просмотреть её прямо на экране NiTek X. Регистрационный журнал будет содержать в себе минимум 15 часов времени погружений, в зависимости от настроек. Каждому из погружений в журнале присваивается номер, и проставляется его дата для того, чтобы легко можно было пролистывать страницы журнала.



- (1) Номер записи в регистрационном журнале. Это последовательность, в которой появляются записи. Самые недавние из них будут иметь наименьший номер, начиная с номера 1. Когда память компьютера оказывается переполненной, новые погружения записываются на место самых старых. Это заставляет изменяться номер более ранних погружений.
- (2) Максимальная глубина. Это максимальная глубина, достигнутая во время погружения.
- (3) Дата. Месяц и день погружения.
- (4) Время погружения. Действительное время нахождения на дне.
- (5) Процентное содержание кислорода и гелия. Значения процентного содержания кислорода и гелия, которые Вы ввели для этого погружения. Все вычисления основывались на этих процентах.

## Просмотр записей журнала

- 1. Нажимайте кнопку A до тех пор, пока на дисплее не появится надпись LOG
  - 2. С помощью кнопки В войдите в экран режима регистрации данных.
  - 3. Той же кнопкой перейдите к странице самого последнего погружения ИЛИ

Повторно нажимайте кнопку B для прокручивания вниз списка зарегистрированных погружений. Для ускорения прокручивания нажмите и удерживайте в нажатом положении кнопку B.

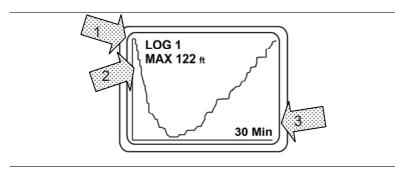
4. По завершению нажмите и удерживайте кнопку А в течение 2 - 3 секунд, что вернёт Вас в режим поверхности.

## Режим профиля

Режим профиля позволяет Вам увидеть зарегистрированные глубины, которых Вы достигли в различные моменты погружения. Вы можете вывести на экран подробный профиль каждого сохранённого в журнале погружения. При выборе погружения подводный компьютер автоматически показывает глубину и время по ходу погружения, когда Вы её достигли, до тех пор, пока не дойдёт до конца погружения.

Информация относительно профиля погружения сохраняется во время него через 15-секундные или 30-секундные промежутки. Конкретное значение необходимо будет установить перед погружением. Обратитесь к разделу "Настройка частоты регистрации параметров профиля погружения" за дополнительной информацией на сей счёт.

Когда Вы прокручиваете погружения, показываются их номер и дата. Это облегчает поиск профиля, который Вы хотите увидеть.



- (1) Номер зарегистрированного погружения. Это номер погружения в режиме регистрации его данных.
- (2) Максимальная глубина. Максимальная глубина, достигнутая при погружении.
- (3) Время погружения. Это действительное время нахождения на дне.

#### Просмотр профиля погружени:

- 1. Повторно нажимайте на кнопку A до тех пор, пока на дисплее не появится надпись PROF
- 2. С помощью кнопки В войдите в экран режима профиля
- 3. С помощью кнопки В перейдите к странице профиля самого недавнего погружения

или

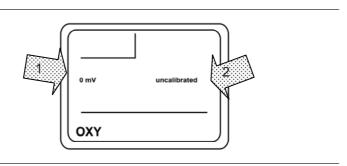
Нажимайте повторно на кнопку В для того, чтобы прокрутить список профилей погружений.

Для ускорения прокручивания нажмите и удерживайте нажатой кнопку B

4. По завершению нажмите и удерживайте нажатой 2 - 3 секунды кнопку A, что вернёт Вас в режим поверхности.

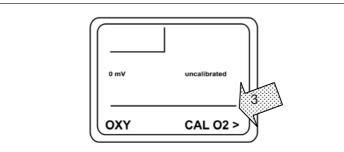
## Режим кислородного анализа

С помощью внешнего провода и кислородного сенсора можно использовать NiTek X с работающим в режиме замкнутого дыхательного контура ребризером для наблюдения за установкой PO2 и декомпрессией.



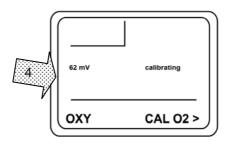
Режим кислородного анализа, экран 1

- (1) показания в милливольтах. Это начальная часть последовательности действий по калибровке кислородного сенсора. Таким образом показывается, что кислородный сенсор ещё не подсоединён.
- (2) неоткалиброван. Данное сообщение говорит о том, что кислородный сенсор ещё не был подсоединён или откалиброван в стандартной газовой смеси



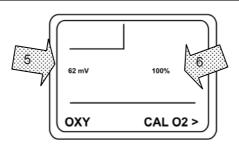
Режим кислородного анализа, экран 2

(3) Кислородная калибровка. Сообщение указывает на то, что кислородный сенсор уже был подсоединён и готов к проведению калибровки



Режим кислородного анализа, экран 3

(4) показания в милливольтах. Сообщение означает, что кислородный сенсор был подсоединён, и приводятся его показания.



Режим кислородного анализа, экран 4

(5) и (6) Показания в милливольтах и процентное содержание кислорода. Показывается, что кислородный сенсор был подсоединён, и приводятся измеренные им значения.

#### Режим анализа кислорода:

- 1. Снимите изогнутый колпачок в левой верхней части компьютера и подключите подходящий внешний провод и кислородный сенсор к разъёму.
- 2. Выполните повторные нажатия на кнопку A, до тех пор, пока на дисплее не появится надпись ОХҮ.
- 3. С помощью кнопки В войдите в экран режима кислородного анализа. На дисплее появится сообщение "0 милливольт. Неоткалиброванно".
- 4. Нажмите на кнопку А. На дисплее возникнет сообщение: кислородная калибровка

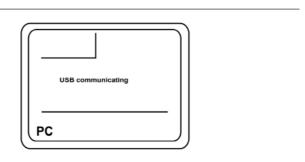
5. С помощью кнопки В войдите в режим калибровки кислородного сенсора, используя в качестве стандартного образца чистый кислород.

На дисплее появится сообщение "xx милливольт калибровано" (где xx показания Вашего кислородного сенсора в милливольтах) и процент содержания кислорода.

- 6. Для возвращения в режим поверхности нажмите и не отпускайте кнопку А в течение 2-3 секунд.
- 7. Переведите подводный компьютер в режим замкнутого контура. Обозначение SP (установка PO2) сменится на EXT ("внешний"), что указывает, что компьютер считывает значения кислородного давления, измеряемые внешним (ребризерным) кислородным сенсором.

## Режим переноса данных на ПК

Сохранённые данные выполненных погружений Вы можете перенести на Ваш персональный компьютер с помощью программного обеспечения NiTek X WorkBench и интерфейса USB.



#### Переход в режим переноса данных на ПК:

- 1. Снимите колпачок в левой верхней части подводного компьютера и подключите подходящий внешний провод к разъёму.
- 2. Второй конец провода следует подсоединить к имеющему доступ в интернет компьютеру РС или Мас с программным обеспечением NiTek X WorkBench. Запустите на компьютере программу NiTek X WorkBench.
- 3. Выполняйте повторные нажатия кнопки А на подводном компьютере до тех пор, пока на дисплее не покажется надпись РС (ПК).
- 4. С помощью кнопки В войдите в экран режима переноса данных на ПК.

На дисплее появится надпись " USB communicating " (осуществляется связь с USB)

- 5. Перегрузите данные погружений в Ваш компьютер.
- 6. По завершению нажмите и удерживайте в нажатом положении в течение 2 3 секунд кнопку A, что вернёт Вас в режим поверхности.

7 Теперь Вы можете получить доступ к подводному компьютеру NiTek X для загрузки данных погружений и внесения изменений в настройки (такие, как дата / время, газовые смеси, консерватизм, сигналы тревоги и т. д.)

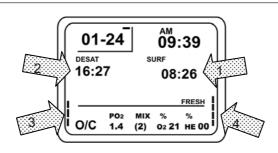
## Режим поверхности (поверхность после погружения)

Как только Вы подниметесь на поверхность после погружения, подводный компьютер автоматически переключиться в режим поверхности. В дополнение к обычной информации, показываемой на дисплее в этом режиме, наподобие дневного времени, выводится и другая информация, имеющая отношение к только что совершённому Вами погружению. Она включает в себя:

- Время рассыщения
- Время промежутка нахождения на поверхности между погружениями
- Столбиковую диаграмму давления газа в телесных тканях
- Столбиковую диаграмму индикатора кислородного предела

Эти данные будут оставаться на экране до тех пор, пока согласно расчётам компьютера в них не отпадёт необходимость, или пока с момента последнего погружения не пройдут 24 часа.

**Примечание:** если Вы выполняете серию повторных погружений, необходимо уделять внимание промежутку нахождения на поверхности и использовать его вместе с режимом планирования. Это гарантирует, что Вы не нарушите декомпрессионные пределы.



- (1)Время промежутка нахождения на поверхности. Этоколичество времени, проведённого Вами на поверхности с момента последнего погружения, если после него сохраняется остаточный азот. Продолжительность его может простираться вплоть до 24 часов.
- (2) Время десатурации. Количество времени, выраженное в часах и минутах, которое должно пройти прежде чем уровень остаточного азота опуститься до значения, когда последующие погружения можно будет рассматривать в качестве обособленных (не повторных). Это не то же самое, что и time to fly (время, когда можно будет совершать авиаперелёт)

- (3) Столбиковая диаграмма индикатора кислородного предела. Она указывает на уровень интоксикации ЦНС в конце погружения. Уровень будет уменьшаться по мере Вашего нахождения на поверхности.
- (4) Столбиковая диаграмма давления газа в тканях. Количество остаточных азота и гелия в теле в конце погружения. Оно будет уменьшаться по мере Вашего нахождения на поверхности.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Рекомендуется, чтобы после любого погружения Вы выждали как минимум 24 часа прежде чем совершать авиаперелёт или подниматься на бо'льшую высоту над уровнем моря. Если перед тем, как сделать это, Вы не будете находиться на поверхности достаточно времени, может увеличиться риск заболеть кессонной болезнью

## Действие на высоте над уровнем моря

NiTek X автоматически настраивается для погружений на высотах над уровнем моря вплоть до 6000 метров.

Компьютер следит за высотой над уровнем моря во всех режимах, за исключением режима переноса данных в персональный компьютер. После прибытия на определённую высоту, столбиковая диаграмма давления газа в тканях может начать показывать наличие излишнего количества азота, даже если Вы могли и не совершать погружения в течение предыдущие 24 часа.

Если Вы прошли специальную подготовку, касающуюся погружений на больших высотах над уровнем моря (которой следует обладать каждому, кто планирует погружаться на достаточно большой высоте), Вы уже понимаете, что этого и следовало ожидать. Когда Вы поднимаетесь в гору, в Вашем теле начинает содержаться больше растворённого азота по сравнению с тем, что было бы, если бы Вы находились на этой высоте в течение предшествующих 24 часов. Показывая остаточный азот и промежуток нахождения на поверхности подводный компьютер просто отмечает этот факт.

Перед тем, как воспользоваться им находясь значительно выше уровня моря, Вам следует выяснить, какова действительная высота Вашего участка погружения.

Если когда Вы поднимаетесь на большую высоту, уровень остаточного азота, расчитанный подводным компьютером, оказывается необычайно велик (7 или 8 чёрточек на столбиковой диаграмме), компьютер не сможет войти в режим погружения. Избегайте подниматься с компьютером на высоты, где уровни содержания остаточного азота настолько высоки, и не входите в воду, пока не произойдёт существенное их снижение.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Не переключайте NiTek X в режим погружения, когда совершаете резкие и существенные изменения высоты, например при полёте в самолёте. Данное переключение может спровацировать хранение подводного компьютера с влажным подводным снаряжением, во время которого он может включиться и войти в режим погружения. Это способно нарушить его правильное функционирование.

## Обращение и технический уход

#### КОНСПЕКТ

Эта глава содержит информацию о техническом уходе за компьютером и смене батареек.

## СОДЕРЖАНИЕ

- Приёмы правильного обращения 54
- Предупреждение о разрядке батарейки 56 замена батарейки 56

## Приёмы правильного обращения

Конструкция компьютера позволяет ему выдерживать самые экстремальные подводные условия. В то же время он является высокоточным прибором, с которым необходимо правильно обращаться.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Если Вы не будете следовать правильным способам обращения с компьютером, он может быть повреждён.

- Не храните компьютер во влажных или сырых условиях, и при высокой температуре. Датчик давления чувствителен как к воздействию влаги, так и к воздействию тепла. При его порче он способен начать выдавать неправильные значения высоты над уровнем моря или глубины.
- В жаркой и/или влажной среде погрузите компьютер в воду на несколько минут, чтобы охладить его до комнатной температуры перед использованием. Если он находится в холодной среде, согрейте его до комнатной температуры. Не следует погружаться с ним сразу же после этой продцедуры.
- При перевозке компьютера на самолёте или перемещении на большую высоту не следует наглухо закрывать его в воздухонепроницаемом контейнере, или помещать в сырые условия. Это может повлиять на его способность правильно измерять, показывать и отслеживать значения глубины.
- Жидкокристаллический дисплей компьютера может потемнеть, если Вы оставите его находиться на жаре (например на приборной доске автомобиля). При охлаждении он снова приобретёт свой нормальный вид, тем не менее слишком сильное воздействие жары может укоротить срок жизни дисплея. Холод может вызвать потускнение жидкокристаллического дисплея.
- Помните о том, что погодные изменения давления способны заставить компьютер неправильно сообщать высоту над уровнем моря. Перед применением компьютера проверьте, соответствует ли указываемая высота действительной.
- Компьютер не должен разбирать кто-либо кроме специалтистов " Dive Rite ". Несанкционированная разборка аннулирует гарантию.
- Если Вам кажется, что NiTek X функционирует ненормально, не погружайтесь с ним. Возвратите его для ремонта лицензированному дилеру " Dive Rite "

- Подводный компьютер не должен соприкасаться с растворителями или любым другим типом химических веществ.
  - Не используйте сжатый воздух для просушивания компьютера.
- Не пользуйтесь им в барокамерах если он не будет полностью погружён в воду.
  - После применения всегда прополаскивайте его в пресной воде
- Храните его в сухом прохладном месте. После погружения вытрите насухо компьютер и поместите храниться отдельно от сырых предметов

## Предупреждение о низкой зарядке батарейки

При нормальном использовании прилагаемая к компьютеру батарейка расчитана на период работы вплоть до 3 лет. Она может проработать короче или дольше в зависимости от того, сколь часто она используется, и какой за ней осуществляется уход.

**Примечание:** индикатор батарейки станет приближаться к пустому состоянию, когда она начнёт разряжаться, и будет выглядеть полностью пустым когда напряжение в ней достигнет критически низкого уровня.

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯМ:

- Функционирование компьютера может полностью прекратиться в течение 2 3 дней с момента первого появления сигнала о низкой зарядке батареек. Всегда быстро заменяйте батарейку с низким напряжением
- Разряженная батарейка, оставленная на долгое время вставленной внутри компьютера, может протечь. Быстро производите замену батарейки.

#### Замена батарейки

Замена батарейки представляет собой лёгкую операцию, которую может выполнять пользователь. Батарейку необходимо заменять всякий раз, когда на дисплей выводится сигнал о её низкой зарядке (постоянный или мигающий).

**ПРИМЕЧАНИЕ:** при замене батарейки будут потеряны все данные относительно газа, времени и даты, и т.д. Не забудте повторно ввести данные после окончания замены.

Перед произведением замены Вам следует очистить рабочее место от грязи, пыли и влаги, и Вам потребуются следующие компоненты:

- Литиевая батарейка CR 123A
- Силиконовая смазка
- Кусок ткани, не содержащей хлопчатых [ примечание переводчика возможно хлопчатобумажных ] волокон
- Хлопчатобумажные тампоны
- Карандаш с хорошим ластиком

## Замена батарейки:

- 1. Отыщите батареечную ячейку. Она находится под маленьким колпачком в верхней правой части компьютера.
- 2. Снимите колпачок. При этом проследите за тем, что Вы держите компьютер с правой стороной, повёрнутой вниз, для того, чтобы свести к минимуму попадание в батареечную ячейку водных капелек.
- 3. Проверьте батарейку и батареечную ячейку на наличие признаков коррозии. С помощью хлапчатобумажного тампона сотрите все следы песка или грязи с крышки и О-кольца.
- 4. Удалите старую батарейку
- 5. Почистите контакты новой батарейки ластиком на конце карандаша
- 6. Снимите О-кольцо с колпачка. Проявляйте осторожность, чтобы не повреждить его
- 7. Очистите О-кольцо и смажте тонким слоем силиконовой смазки.
- 8. Установите О-кольцо обратно на колпачок.
- 9. Установите новую батарейку, проследив, что соблюдается полярность (концы с плюсом повёрнуты во внутрь)
- 10. Прикрутите на место колпачок батарейки. Не следует перетягивать соединение.
  - 11. Установите время и дату

